

عنوان مقاله:

توسعه توابع انتقالی با استفاده از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی اعماق مختلف خاک جهت برآورد هدایت هیدرولیکی اشباع

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 22، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سمیه زهری شیل سر - دانشجور/دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محمد علی غلامی سفیدکوهی - هیات علمی گروه مهندسی آب- دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

هدایت هیدرولیکی اشباع یکی از پارامترهای مهم در مسائل مرتبط با آب و خاک می باشد. این تحقیق با هدف تخمین هدایت هیدرولیکی اشباع (Ks) برای 280000 هکتار از اراضی شمالی رودخانه های قره سو- گرگانرود انجام شد. برای این منظور از اطلاعات مربوط به 188 پروفیل خاک استفاده شد. پارامترهای زود یافت مورد استفاده شامل تعدادی از خصوصیات فیزیکی خاک منطقه (تا عمق 6 متر)، خصوصیات شیمیایی خاک (تا عمق 5/1 متر) و برخی از خصوصیات شیمیایی آب موجود در چاهک ها بود. هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر ترکیب پارامترهای زود یافت فیزیکی و شیمیایی برداشت شده از اعماق مختلف خاک در دقت مدل های برازش داده شده بود. به همین منظور، سه مدل با ورودی های متفاوت پیشنهاد شد. در ایجاد مدل اول از خصوصیات شیمیایی آب و خاک، در مدل دوم از پارامترهای فیزیکی خاک و در مدل سوم از ترکیب پارامترهای مربوط به دو مدل قبل استفاده شد. یافته ها نشان داد که مدل سوم با مقدار R^2 ، R^2_{adj} و RMSE به ترتیب 0/05، 0/02 و 0/06 محاسبه شد. نتایج آزمون صحت سنجی نشان داد که میانگین مقادیر پیش بینی شده و اندازه گیری شده ی Ks در تمامی مدل ها، اختلاف معنی داری ندارند.

کلمات کلیدی:

پارامترهای زود یافت، روش چاهک، مدل رگرسیونی، استان گلستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1009070>

